

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานปฏิบัติการ สังกัดธนาคารออมสินภาค 4 โดยดำเนินการศึกษาตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและขนาดตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ และหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมายข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและขนาดตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานปฏิบัติการ สังกัดธนาคารออมสินภาค 4 จำนวน 417 ราย

2. ขนาดตัวอย่าง การหาขนาดตัวอย่างเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ใช้การคำนวณหาขนาดตัวอย่างตามวิธีของยามาเน่ (Yamane, 1973, p.125) จากประชากรทั้งหมด 417 คน กำหนดให้ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้เท่ากับ ร้อยละ 0.05 ซึ่งแทนค่าในสูตรได้ ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

เมื่อ e คือ ความคลาดเคลื่อนของการเลือกตัวอย่าง

N คือ ขนาดของประชากร

n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$$\begin{aligned} n &= \frac{417}{1 + 417 (0.05)^2} \\ &= 204.16 \end{aligned}$$

ดังนั้น จำนวนประชากรทั้งหมดของพนักงานปฏิบัติการ สังกัดธนาคารออมสินภาค 4 จำนวน 417 ราย เมื่อแทนค่าตามสูตรจะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 204 ตัวอย่าง

3. วิธีการสุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling) เพื่อให้ได้ความเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มประชากร ซึ่งสามารถแสดงได้ดังตาราง 1

ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ธนาคารออมสินภาค 4	ผู้ตอบแบบสอบถาม	
	ประชากร (คน)	ขนาดตัวอย่าง (คน)
สำนักงานธนาคารออมสินภาค 4	21	16
เขตพระนครศรีอยุธยา 1	63	31
เขตพระนครศรีอยุธยา 2	57	28
เขตสุพรรณบุรี	74	33
เขตอ่างทอง	74	33
เขตลพบุรี	68	34
เขตสระบุรี	60	29
<b>รวม</b>	<b>417</b>	<b>204</b>

ที่มา (ธนาคารออมสินภาค 4, 2551)

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม (questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมาจากการศึกษาแนวความคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดแบบสอบถามออกเป็น 2 ส่วน คือ

**ส่วนที่ 1** แบบสอบถามที่เกี่ยวกับตัวแปรอิสระ เป็นแบบสอบถามชนิดแบบสำรวจรายการ (check list) ซึ่งเป็นคุณลักษณะส่วนบุคคลของพนักงานปฏิบัติการ สังกัดธนาคารออมสินภาค 4 ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และตำแหน่งงาน

**ส่วนที่ 2** แบบสอบถามที่เกี่ยวกับตัวแปรตาม เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ซึ่งเป็นไปตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert's scale) โดยลักษณะคำถามที่มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ (ธานีินทร์ ศิลป์จารุ, 2548, หน้า 77)

คะแนน	5	หมายถึง	ระดับแรงจูงใจในการทำงานมากที่สุด
คะแนน	4	หมายถึง	ระดับแรงจูงใจในการทำงานมาก
คะแนน	3	หมายถึง	ระดับแรงจูงใจในการทำงานปานกลาง
คะแนน	2	หมายถึง	ระดับแรงจูงใจในการทำงานน้อย
คะแนน	1	หมายถึง	ระดับแรงจูงใจในการทำงานน้อยที่สุด

### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นเครื่องมือที่ถูกนำมาใช้ในงานวิจัยมากที่สุดต่อไปนี้จะ เป็นขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม (ธานีรินทร์ ศิลป์จารุ, 2548, หน้า 87)

1. ศึกษาค้นคว้าถึงวิธีการเขียนแบบสอบถาม ได้แก่ ประเภท เนื้อหา รูปแบบการใช้ ส่วนของแบบสอบถามจากเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี หลักการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ศึกษาเพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. สร้างกรอบแนวคิด ขอบเขตในการวิจัยและวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
3. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณา ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้และนำข้อเสนอแนะที่ได้รับเพื่อปรับปรุงแก้ไข ให้คำถามมีความชัดเจน เข้าใจง่าย และครอบคลุมวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์เฉพาะ
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา ปรับปรุงแก้ไขและนำเสนอผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง (subject matter specialists) จำนวน 5 ท่าน แล้วนำแบบสอบถามมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยให้ระดับคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ 1 = สอดคล้อง 0 = ไม่แน่ใจ และ -1 = ไม่สอดคล้อง ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามต้องมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป
5. นำแบบสอบถามที่ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับพนักงานปฏิบัติการ สังกัดธนาคารออมสินภาค 4 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย แต่มีสภาพคล้ายคลึงกันจำนวน 30 แล้วนำผลที่ได้ไปทำการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990, p. 161) โดยได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.90
6. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 204 ชุด

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บและรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ไปยังผู้อำนวยการธนาคารออมสินภาค 4 เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้ และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามแรงจูงใจในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการ สังกัดธนาคารออมสินภาค 4
2. ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากหัวหน้าหน่วยขึ้นตรงต่อธนาคารออมสินภาค 4 ได้แก่ ผู้ช่วยผู้อำนวยการภาค 4 ผู้ช่วยผู้อำนวยการเขต และผู้ช่วยผู้จัดการสาขา เป็นผู้แจกจ่ายและเก็บรวบรวมแบบสอบถามไว้ที่สำนักงานธนาคารออมสินภาค 4 และสำนักงานเขตในสังกัดของ

ธนาคารออมสินภาค 4 หลังจากนั้นผู้วิจัยได้เดินทางไปปรับแบบสอบถามที่ได้ดำเนินการแล้วด้วยตนเอง ซึ่งการแจกจ่ายและเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ใช้เวลาดังแต่วันที่ 1-10 กุมภาพันธ์ 2553 รวมใช้เวลาในการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 10 วัน และสามารถรวบรวมคืนได้ จำนวน 204 ชุด

### การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยการกำหนดข้อมูลทางสถิติไว้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นพนักงานปฏิบัติการ สังกัดธนาคารออมสินภาค 4 โดยการแจกแจงความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์ตอนที่ 2 เกี่ยวกับแรงจูงใจในการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นพนักงานปฏิบัติการ สังกัดธนาคารออมสินภาค 4 วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ยดังนี้ (ซูศรี วงศ์รัตน์, 2541, หน้า 38)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับแรงจูงใจในการทำงานมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง ระดับแรงจูงใจในการทำงานมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ระดับแรงจูงใจในการทำงานปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง ระดับแรงจูงใจในการทำงานน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง ระดับแรงจูงใจในการทำงานน้อยที่สุด

3. ทดสอบสมมติฐานของงานวิจัย โดยใช้หลักการทดสอบที ที่เป็นอิสระต่อกัน (independent sample t-test) และทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับแรงจูงใจในการทำงานของตัวแปรอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ระดับรายได้ต่อเดือน และตำแหน่งงาน โดยอาศัยเทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one-way ANOVA) เมื่อมีนัยสำคัญทางสถิติจึงเปรียบเทียบเชิงซ้อน (multiple comparisons) เพื่อหาความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับแรงจูงใจในการทำงานเป็นรายคู่ โดยใช้สถิติทดสอบวิธีของเชฟเฟ้ (Scheffe's Method)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้สถิติดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ยุทธ ไกยวรรณ, 2545, หน้า 197)

## 1.1 ค่าร้อยละ (percentage)

$$P = \frac{F \times 100}{n}$$

เมื่อ P	แทน	ร้อยละ
F	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลค่าให้เป็นร้อยละ
n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

## 1.2 ค่าเฉลี่ย (mean) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 105)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
$\sum x$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของความถี่ คูณ คะแนน
n	แทน	ผลรวมทั้งหมดของความถี่ซึ่งมีค่าเท่ากับจำนวนข้อมูลทั้งหมด

## 1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541, หน้า 65)

$$S = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	แทน	จำนวนคู่ทั้งหมด
X	แทน	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มข้อมูล
$\sum x$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่

## 2. สถิติที่ใช้ในการหาคุนภาพเครื่องมือ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541, หน้า 253-254)

## 2.1 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (IOC)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ กับเนื้อหาหรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990, p. 204)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ $\alpha$	แทน	ค่าความเชื่อมั่น
k	แทน	จำนวนข้อหรือสิ่งที่วัด
$S_i^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
$S^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม
$S^2$	=	$\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}$

2.3 สถิติการทดสอบค่าที (t-test) ที่ใช้ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541, หน้า 176)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ t	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
$\bar{X}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่มที่ 1
$\bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่มที่ 2
$S_1^2$	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
$S_2^2$	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$n_1, n_2$  แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 2

2.4 สถิติการทดสอบค่าเอฟ (F-test) ที่ใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มขึ้นไป (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541, หน้า 249)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ $F$	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ $F$ เพื่อทราบนัยสำคัญ
$MS_b$	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (mean square between groups)
$MS_w$	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม (mean square within groups)

2.5 สูตรทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ของเซฟเฟ่ (Scheffe's method) (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2548, หน้า 310)

$$F = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)^2}{MS_w \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) (k-1)}$$

เมื่อ $\bar{x}_1, \bar{x}_2$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่ม 1 และ 2 ตามลำดับ
$k$	หมายถึง	จำนวนประชากรที่นำมาเปรียบเทียบกัน
$n$	หมายถึง	จำนวนตัวอย่าง
$MS_w$	หมายถึง	ผลรวมกำลัง 2 เฉลี่ยภายในกลุ่ม